

Ministère de l'Industrie et des Mines

وزارة الصناعة و المناجم

OFFICE NATIONAL DE
METROLOGIE LEGALE

الديوان الوطني للقياسة القانونية

**DECISION D'APPROBATION DEFINITIVE DE
MODELE N°020/DIR/ONML/17 DU 15/08/2017**

Le Directeur,

- * Vu la loi n°17-09 du 27 mars 2017 relative au système national de métrologie ;
- * Vu le décret présidentiel du 03 chaâbane 1438 correspondant au 30 avril 2017, portant nomination du Directeur de l'Office National de métrologie légale (O.N.M.L);
- * Vu le décret n° 86-250 du 30 septembre 1986 portant création de l'Office National de Métrologie Légale (ONML) ;
- * Vu le décret exécutif n°91-537 du 25 décembre 1991 relatif au système national de mesure ;
- * Vu le décret exécutif n°91-538 du 25 décembre 1991 relatif au contrôle et aux vérifications de conformité des instruments de mesure ;
- * Vu le décret exécutif n°08-410 du 26 Dhou El Hidja 1429 correspondant au 24 décembre 2008 portant statut particulier des fonctionnaires appartenant au corps spécifiques de l'administration chargée de la métrologie légale ;
- * Vu l'arrêté du 15 juin 1992 relatif aux conditions d'approbation et de dépôt de modèle d'instrument de mesure ;
- * Vu l'arrêté du 15 juin 1992 fixant les dispositions applicables aux compteurs d'eau froide ;
- * Vu l'arrêté n° 59 du 10 juin 2017 portant délégation de signature au Directeur de l'Office National de Métrologie Légale;
- * Vu la Décision d'Approbation Provisoire N°041/DIR/ONML/15 DU 05/11/2015.

Considérant

- La demande formulée par Sarl GENIE HYDROLIQUE

DECIDE

Article 1 – La présente décision est prononcée pour l'approbation définitive du modèle d'instrument ci-après identifié :

- **Nature de l'instrument** : Débitmètres électromagnétiques
- **Type** : ISOMAG 2500
- **Fabricant** : ISOIL INDUSTRIA SPA, Via F.lli Gracchi 27, 20092
Cinisello Balsamo (MI) - Italie
- **Demandeur** : Sarl GENIE HYDROLIQUE, ZHYN Aissat Mustapha
BP 46/3 Reghaia - Alger

Article 2 – Les caractéristiques techniques et métrologiques du modèle identifié à l'article premier sont jointes en annexe.

Article 3 - L'instrument de mesure doit être muni d'une plaque d'identification. Les indications réglementaires, ainsi que le numéro et la date de la présente décision d'approbation doivent être mentionnés sur cette plaque.

Article 4 - La présente décision a une durée de validité de dix (10) années à compter de la date de signature.

Alger le : **15 AOUT 2017**

**Le Directeur de l'Office National
de Métrologie Légale**



Pour le Ministre de l'Industrie et des Mines
et Par Délégation le Directeur de l'Office
National de Métrologie Légale
Rabah MESSILI

ANNEXE

• Description:

Les Débitmètres électromagnétiques de type ISOMAG destinés au mesurage de l'eau froide, composés essentiellement de :

- Transducteur (capteur) de mesure MS2500.
- Calculateurs (convertisseurs) de mesure type ML110 ou ML 210.
 - o ML 110 : Convertisseur avec écran alphanumérique et trois touches de programmation internes.
 - o ML 210 : Boîtier robuste en aluminium avec un écran rétro éclairé LCD graphique et trois touches de programmation externes.

• Principe de fonctionnement :

Les débitmètres électromagnétiques ISOMAG fonctionnent suivant la loi de Farady. Un champ électromagnétique est généré par deux bobines magnétiques montées en opposé sur la conduite de mesure. Le liquide circulant au travers de ce champ électromagnétique induit une tension. Le convertisseur de mesure évalue les signaux provenant des capteurs associés et les convertit en lecteur de débit.

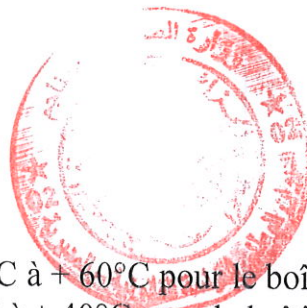
• Caractéristiques Techniques et Métrologiques:

➤ Capteur MS2500 :

- Classe d'exactitude : 2
- Diamètre nominale DN : 50 mm à 600 mm
- Etendu de débit : 78.8 m³/h à 7875 m³/h (voir tableau ci-dessus)
- Température maximale admissible : + 60 °C
- Pression maximale admissible : 16 bar
- Conductivité minimale : 5 µS/cm
- Implantation : Horizontale/Verticale

➤ Convertisseur ML 110 :

- Température ambiante : - 10 °C à + 60°C
- Valeur plein échelle : 0.4 m/s à 10 m/s
- Alimentation : 100 V à 240 V
- Affichage LCD : écran alphanumérique 2 lignes à 16 caractères



➤ **Convertisseur ML 210 :**

- Température ambiante : - 20 °C à + 60°C pour le boîtier en aluminium
- 20 °C à + 40°C pour le boîtier montage panneau
- Valeur plein échelle : 0.4 m/s à 10 m/s
- Alimentation : 100 V à 240 V
- Affichage LCD : écran graphique.

Diamètre nominale (mm)	50	65	80	100	150	200	250	300	400	500	600
Débit maximal Q_4 (m ³ /h)	78.8	125	200	312.5	787.5	1250	2000	3125	5000	7875	7875
Débit permanent Q_3 (m ³ /h)	63	100	160	250	630	1000	1600	2500	4000	6300	6300
Débit de transition Q_2 (m ³ /h)	0.63	1	1.6	2.5	6.3	10	16	25	40	63	100.8
Débit minimal Q_1 (m ³ /h)	0.394	0.625	1	1.563	3.938	6.25	10	15.625	25	39.375	63
Rapport Q_3/Q_1	160										100
Rapport Q_2/Q_1	1.6										

• **Référence Normative :**

- Recommandation Internationale OIML RI- 49 – 1 & RI- 49 – 2.